دقيقة من وقتك.

صلى على النبى.

ياريت فضلا دعوة حلوة

للى صور الكتاب عشان

بجد بنتعب اوى فى

التصوير.

المناعة في النبات

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1 تنتقل مركبات تنشيط الحماية والمقاومة في النباتات الزهرية عن طريق ....
(أ) البشرة (ب) القشرة (ج) الأدمة (د) القصيبات

2 تدخل الأحماض الأمينية الغير بروتينية في تركيب ....
(أ) الفينولات (ب) الجلوكوزيدات (ج) الكاتافين (د) الفلين

3 كل ما يلي وسائل مناعية موجودة سلفاً في النبات ما عدا ....
(أ) الطبقة الشمعية (ب) الشعيرات (ج) الأشواك (د) الصموغ

4 حلقة الوصل بين اليتي المناعة في النبات ....
(أ) المستقبلات (ب) الفينولات (ج) السيالوسورين (د) الصموغ

5 الجدار الخلوي في خلايا بشرة النبات يساهم في ....
(أ) المناعة التركيبية الموجودة سلفاً في النبات (ب) المناعة التركيبية الناتجة كاستجابة للإصابة
(ج) في الدعامة التركيبية (د) جميع ما سبق

6 التيلوزات ....
(أ) نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا الكولنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتتمدد داخل القصيبات من خلال النقر
(ب) نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتتمدد داخل القصيبات من خلال النقر
(ج) نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات اللحاء وتتمدد داخل القصيبات من خلال النقر
(د) نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتتمدد داخل القصيبات من خلال الصفائح الغربالية

7 الوسيلة المناعية التي تعمل بعد دخول الكائن الممرض جسم النبات ....
(أ) الفلين (ب) الصموغ (ج) التيلوزات (د) جميع ما سبق

8 يحيط النبات خيوط الغزل الفطري بغلاف عازل – يمنع النبات انتقال خيوط الغزل الفطري من خلية إلى أخرى
(أ) العبارتان صحيحتان (ب) العبارتان خاطئتان
(ج) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ (د) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة



٩ كل مما يلي يسبب المرض والموت للنبات ما عدا ....

أ) الفطريات ب) البكتريا ج) الحشرات د) الطحالب

١٠ (خط الدفاع الأول – حائط الصد الأول – الواقي الخارجي) في النبات على الترتيب ....

أ) المناعة التركيبية – الأدمة الخارجية – الجدار الخلوي

ب) المناعة التركيبية– الجدار الخلوي – الأدمة الخارجية

ج) الجدار الخلوي – الأدمة الخارجية – المناعة التركيبية

د) الأدمة الخارجية – المناعة التركيبية – الجدار الخلوي

انظر الشكل ثم أجب :

١١ الوسيلة المناعية النباتية التي يمثلها الشكل ....

أ) تكوين التيلوزات ب) ترسيب الصموغ

ج) تكوين الفلين د) تكوين الفيولات

١٢ تحدث الوسيلة المناعية الموضحة ....

أ) لتمنع دخول الكائن الممرض لجسم النبات من المناطق التي تعرضت للقطع

ب) لتعيق الكائن الممرض من الانتقال إلى أجزاء أخرى من جسم النبات

ج) لتمنع نمو النبات في السمك

د) لتمنع دخول الكائن الممرض لجسم النبات من خلال الأجزاء المجروحة

١٣ تعتبر الوسيلة المناعية الموضحة

أ) مكتسبة ب) موروثة ج) فطرية د) بيوكيميائية

انظر الشكل ثم أجب :

١٤ الوسيلة المناعية النباتية الموضحة في الشكل ....

أ) الحساسية المفرطة ب) تكوين الصموغ

ج) تكوين الجلوكوزيدات د) تكوين التيلوزات

١٥ من نفس نوع الوسيلة المناعية الموضحة ....

أ) السيفالوسبورين ب) الفلين

ج) الفيولات د) الجلوكوزيدات

١٦ المتعلقة عند (س) تظهر بهذا الشكل ....

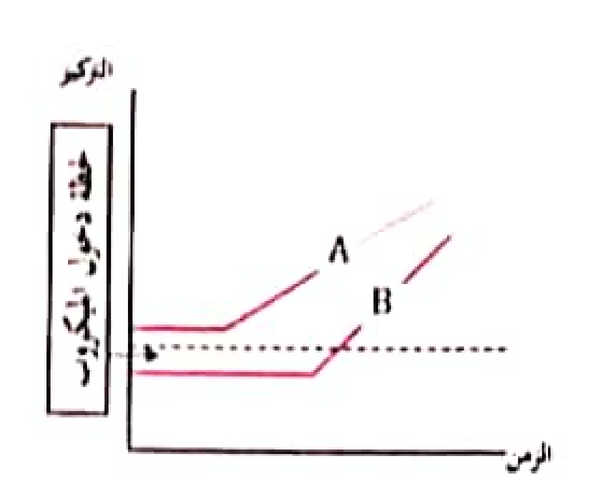
أ) لأن النبات تخلص منها بأحد وسائل المناعة التركيبية بعد الإصابة

ب) لأن النبات تخلص منها بأحد وسائل المناعة التركيبية قبل الإصابة

ج) لأن النبات تخلص منها بأحد وسائل المناعة البيوكيميائية بعد الإصابة

د) لأن النبات تخلص منها بأحد وسائل المناعة البيوكيميائية قبل الإصابة

انظر الشكل ثم أجب :



١٧ المادة الكيميائية التي يعبر عنها المنحنى (B) ....

أ) المستقبلات
ب) الفلين
ج) التيلوزات
د) إنزيمات نزع السمية

١٨ المادة الكيميائية التي يعبر عنها المنحنى (A) ....

أ) المستقبلات
ب) التيلوزات
ج) إنزيمات نزع السمية
د) الأدمة

انظر الشكل ثم أجب :

١٩ يظهر في الشكل وسيلة مناعية ....

أ) موجودة سلفاً في النبات (مناعة تركيبية)
ب) موجودة سلفاً في النبات (مناعة بيوكيميائية)
ج) ناتجة كاستجابة للكائن الممرض (مناعة تركيبية)
د) ناتجة كاستجابة للكائن الممرض (مناعة بيوكيميائية)

٢٠ الوسيلة المناعية الموضحة ....

أ) تمنع تجمع الماء مما يقلل فرص الإصابة بالأمراض
ب) تحمي النباتات من حيوانات الرعي
ج) لا توفر بيئة صالحة لنمو البكتريا
د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :



٢١ ما نوع الوسيلة المناعية الحادثة للخلية ولماذا ؟

....

٢٢ ما نوع الدعامة التي اكتسبتها الخلية ؟

....

٢٣ اكتب السبب المناعي لترسب مادة الكيوتين على جدار الخلية ؟

....

....

انظر الشكل ثم اجب

جدار خلوي

ما اسم الوسيلة المناعية التي يوضحها الشكل وما نوعها ؟.

....

متى تتكون الوسيلة المناعية الموضحة ؟

....

هل الوسيلة المناعية الموضحة تعتبر فطرية أم مكتسبة ولماذا ؟.

....

اكتب موعد إفراز (تكوين) الفلين.

....

أكتب المصطلح العلمي الدال على :

مركبات توجد في النباتات السليمة والمصابة تشبه في عملها كرات الدم البيضاء

....

كيف يمكن الحصول على سلالات نباتيه مقاومة للفطريات ؟.

....

اكتب اسم المسئول عن:

(أ) غلق نقر قصيبات ساق نبات الروسيم بعد الإصابة .

(ب) تكوين الفينولات

....

....

بوكليت 29 المناعة في النبات

الدرس الأول
مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

١ آلية دفاع تستخدمها الغزال من أجل البقاء ....

أ) تغيير اللون ب) إفراز السموم ج) الجري د) جميع ما سبق

٢ المناعة الفطرية أساسية لأدا عمل المناعة ....

أ) الطبيعية ب) الموروثة ج) المكتسبة د) الغير تخصصية

٣ كل مما يلي ينشأ عنه أضراراً للنبات لا يمكن تلافيها ما عدا ....

أ) الفيروسات ب) الحشرات ج) الفطريات د) الأبخرة السامة

٤ حلقة الوصل بين الوسائل المناعة التركيبية الموجودة سلفاً في النبات والوسائل المناعية التركيبية التي تتكون كاستجابة للإصابة هي ....

أ) الجدار الخلوي ب) الأدمة ج) الفلين د) الصمغ

٥ الجدار الخلوي في خلية نبات الفول يتركب بصفة أساسية من ....

أ) الكيوتين ب) السوبرين ج) اللجنين د) السليلوز

٦ تتكون التيلوزات بسبب تعرض ....

أ) خلايا بشرة النبات للإصابة
ب) الأوعية المسئولة عن رفع الماء للإصابة
ج) خلايا القشرة للإصابة
د) الخلايا البارنشيمية للإصابة

٧ ينتفخ الجدار الخلوي أثناء الاختراق المباشر للكائن الممرض ....

أ) لخلايا البشرة ب) لخلايا تحت البشرة ج) للجدار الخلوي د) جميع ما سبق

٨ الكانافنين مركب كيميائي يدخل في بناء البروتين - السفالوسبورين مركب كيميائي سام للكائنات الممرضة

أ) العبارتان صحيحتان
ب) العبارتان خاطئتان
ج) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
د) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة

٩ من طرق انتاج نبات مقاوم لفطر صدأ القمح ....

أ) التربية النباتية ب) الهندسة الوراثية ج) التكنولوجيا الحيوية د) جميع ما سبق

١٠ تحفز المستقبلات النباتية ....

(أ) حائط الصد الأول و الواقي الخارجي

(ب) البشرة والقشرة

(ج) الجدار الخلوي والجهاز الوعائي

(د) الأدمة الخارجية و الجلوكوزيدات

أنظر الشكل ثم أجب :

١١ **الألية التي استخدمها النبات للدفاع عن نفسه هي ....**

(أ) تكوين التيلوزات　　(ب) ترسيب الصموغ

(ج) تكوين الفلين　　(د) الحساسية المفرطة

١٢ **الفترة التي مكث فيها الكائن المعرض داخل جسم النبات ما بين شهر........**

(أ) يوليو وأغسطس　　(ب) سبتمبر وأكتوبر

(ج) أكتوبر ونوفمبر　　(د) سبتمبر ونوفمبر

١٣ **الوسيلة المناعية التي يعبر عنها الرسم تعتبر مناعة ....**

(أ) مكتسبة　　(ب) موروثة　　(ج) فطرية　　(د) بيوكيميائية

أنظر الشكل ثم أجب :

١٤ **الشكل الموضح يعبر عن نبات ....**

(أ) أصيب بمرض فيروسي فاستجاب بالدفاع عن نفسه بالمناعة البيوكيميائية

(ب) أصيب بمرض فيروسي فاستجاب بالدفاع عن نفسه بالمناعة التركيبية

(ج) أصيب بمرض فيروسي فاستجاب بالدفاع عن نفسه مستخدماً خط الدفاع الأول

(د) جميع ما سبق

١٥ **تم إدراك مسبب المرض في الفترة الزمنية ....**

(أ) قبل (ب) بمدة طويلة

(ب) قبل (ب) بمدة قصيرة

(ج) بعد (أ) بمدة قصيرة

(د) قبل (أ) بمدة قليلة

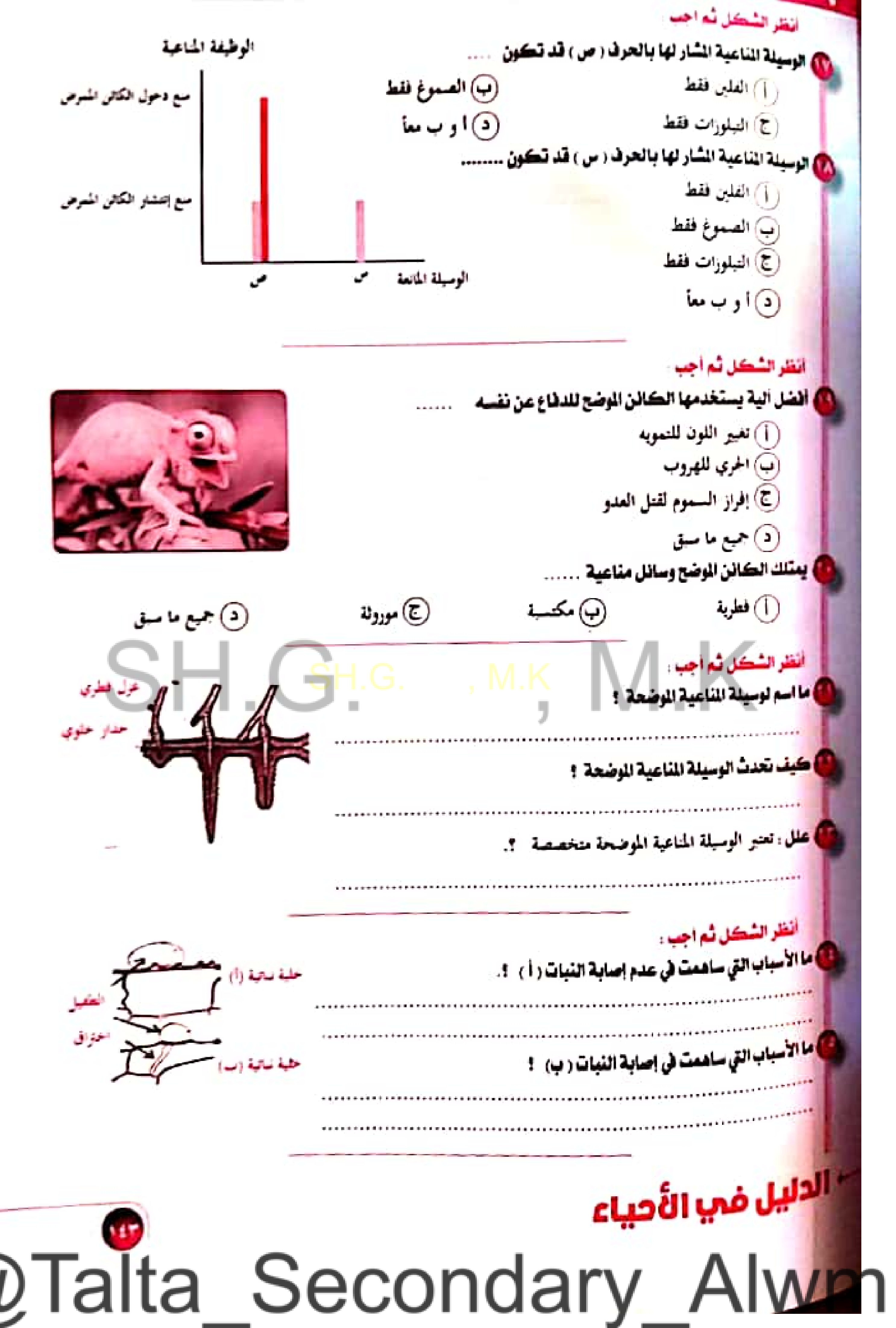
١٦ **من نفس الوسيلة المناعية الموضحة ......**

(أ) الفينولات

(ب) الفلين

(ج) التيلوزات

(د) الشموع



انظر الشكل ثم أجب

١٧ الوسيلة المناعية المشار لها بالحرف (ص) قد تكون ....

(أ) الفلين فقط
(ب) الصموغ فقط
(ج) التيلوزات فقط
(د) أ و ب معاً

١٨ الوسيلة المناعية المشار لها بالحرف (س) قد تكون ....

(أ) الفلين فقط
(ب) الصموغ فقط
(ج) التيلوزات فقط
(د) أ و ب معاً

انظر الشكل ثم أجب

١٩ أفضل آلية يستخدمها الكائن الموضح للدفاع عن نفسه ......

(أ) تغير اللون للتمويه
(ب) الجري للهروب
(ج) إفراز السموم لقتل العدو
(د) جميع ما سبق

٢٠ يمتلك الكائن الموضح وسائل مناعية ......

(أ) فطرية
(ب) مكتسبة
(ج) موروثة
(د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

٢١ ما اسم لوسيلة المناعية الموضحة ؟

....

٢٢ كيف تحدث الوسيلة المناعية الموضحة ؟

....

٢٣ علل : تعتبر الوسيلة المناعية الموضحة متخصصة ؟

....

انظر الشكل ثم أجب :

٢٤ ما الأسباب التي ساهمت في عدم إصابة النبات (أ) ؟

....

....

٢٥ ما الأسباب التي ساهمت في إصابة النبات (ب) ؟

....

....

انظر الشكل ثم أجب

٢٦ **هل تتوقع انتشار الكائن الممرض داخل جسم النبات ولماذا؟**

....

....

....

٢٧ **اكتب اسم الوسيلة الدفاعية التي تمثل خط الدفاع الأول في النبات ورغم ذلك تسمح بدخول الكائن الممرض .**

....

٢٨ **اكتب المصطلح العلمي الدال على :**

إنزيمات تنتجها النباتات أحياناً لتبطل مفعول سموم الكائن الممرض

....

٢٩ **يعزز النبات دفاعاته بعد الإصابة فما سبب ذلك !.**

....

٣٠ **أي المواد التالية تتكون عند تعرض السطح الخارجي للنبات للقطع ولماذا؟**

(أ) الفلين　　　(ج) التيلوزات

....

....

....

....

المناعة في الانسان



الدرس الثاني

مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1. يتشابه الجهاز الليمفاوي تشريحيا من حيث ترابط أجزاؤه مع الجهاز ....
   - (أ) الهضمي
   - (ب) الدوري
   - (ج) التنفسي
   - (د) لا توجد إجابة صحيحة

2. تعد موطن للخلايا الليمفاوية ....
   - (أ) الأجسام المضادة
   - (ب) الخلايا وحيدة النواة
   - (ج) العقدة الليمفاوية
   - (د) المتممات

3. كل مما يلي عظام مسطحة يوجد داخلها نخاع عظام ما عدا ....
   - (أ) الترقوة
   - (ب) الضلوع
   - (ج) الجمجمة
   - (د) الفخذ

4. تحولت الى خلية بلعمية نتيجة غزو البكتريا للجسم الخلايا........
   - (أ) وحيدة النواة
   - (ب) القاعدية
   - (ج) الحامضية
   - (د) المتعادلة

5. ينتقل الميكروب من الدم الى العقدة الليمفاوية عن طريق ....
   - (أ) الوعاء الليمفاوي الصادر
   - (ب) الشريان
   - (ج) الوريد
   - (د) الوعاء الليمفاوي الوارد

6. عدد الروابط الكبريتيدية الثنائية في جميع أنواع الأجسام المضادة إجمالا.........
   - (أ) ١٢
   - (ب) ١٨
   - (ج) ١٠
   - (د) ١٦

7. عدد أنواع الغدد الصماء على القصبة الهوائية ....
   - (أ) ٢
   - (ب) ٤
   - (ج) ٦
   - (د) ٣

8. هرمون يفرز من غدة ويؤثر عليها مباشرة ....
   - (أ) الثيموسين والريلاكسين
   - (ب) الثيموسين والبروجسترون والجلوكاجون
   - (ج) الثيموسين والبروجسترون والجاسترين
   - (د) الجاسترين و السكرتين والبروجسترون

9. عند دخول أنتيجين الجسم لأول مرة يتعرف عليه خلايا ....
   - (أ) تتكون في نخاع العظام وتنضج في الغدة الثيموسية
   - (ب) تتكون في الغدة الثيموسية وتنضج في نخاع العظام
   - (ج) تتكون وتنضج في الغدة الثيموسية
   - (د) تتكون وتنضج في نخاع العظام



١٠ خلايا الدم البيضاء [illegible]

(أ) الخلايا [illegible] (ب) الخلايا القاعدية (ج) الخلايا التائية (د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

١١ عدد الأوعية الليمفاوية الصادرة الموضحة بالشكل ......

(أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ١

١٢ الحرف الذي يشير إلى الجيوب ......

(أ) A (ب) D (ج) B (د) جميع ما سبق

١٣ يمر في الشكل الموضح [illegible] ......

(أ) الليمف ببطء (ب) الليمف بسرعة (ج) الدم ببطء (د) الدم بسرعة

انظر الشكل ثم أجب :

١٤ الخلايا رقم (١) خلايا ......

(أ) دم حمراء (ب) صفائح دموية

(ج) قاعدية (د) جميع ما سبق

١٥ خلايا دم بيضاء متعددة الأنوية رقم ......

(أ) (٢) (ب) (٣) (ج) (٤) (د) جميع ما سبق

١٦ تحتوي على حبيبات تقوم بتفتيت خلايا الكائنات الممرضة الخلايا رقم ......

(أ) (٢) ، (٣) (ب) (١) ، (٤) (ج) (٢) ، (٤) (د) (٣) ، (١)

انظر الشكل ثم أجب :

١٧ الخلية (س) خلية ......

(أ) بائية (ب) بلعمية

(ج) وحيدة نواة (د) تائية

١٨ الخلية التي تساعد في تنشيط خلية أخرى لتكوين أجسام مضادة ....

(أ) TC (ب) الخلية الكابحة (ج) ق (د) ص

انظر الشكل ثم أجب :

١٩ عضو ليمفاوي في حجم قبضة اليد ......

(أ) س (ب) ص

(ج) ك (د) الكبد

٢٠ حلقة الوصل بين الجهاز الهضمي والجهاز المناعي ووظيفتها الكاملة غير معروفة ......

(أ) س (ب) ص

(ج) ك (د) الكبد

انظر الشكل ثم أجب :

ما الذي يعبر عنه الشكل ؟

....

ما عدد أنواع الأنتيجين التي يمكن أن ترتبط بجميع الأشكال الموضحة ؟

....

في الأشكال الموضحة اكتب عدد السلاسل الثقيلة إجمالا ؟.

....

انظر الشكل ثم أجب :

أحد الأعضاء الليمفاوية

ما سبب تورم الشكل (أ) ؟.

....

....

ما اسم العضو الليمفاوي (ب) ؟

....

انظر الشكل ثم أجب :

ما اسم العضو الليمفاوي (س) وهل الفرد صاحب الشكل سليم أم مصاب ؟

....

....

....

اكتب اسم طريقتين من طرق عمل الأجسام المضادة يتم فيهما تنشيط المتممات .

....

اكتب المصطلح العملي الدال على :

جسم مضاد يحتوي على أكبر عدد من مواقع الأرتباط

....

حدد مكان تكوين ونضج الخلايا منتجة الأجسام المضادة ؟.

....

أي المواد الكيميائية التالية تنتجها خلية مصابة بالفيروس ولماذا ؟

Ⓐ الإنترفيرونات   Ⓑ المتممات

....

....

الدرس الثاني

بوكليت 31

المناعة في الإنسان

مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1. الخلايا التي لها دور في تنشيط التهمات ......
   - (أ) التائية
   - (ب) البلعمية
   - (ج) القاتلة الطبيعية
   - (د) البائية

2. يقوم مريض بعمل كمادات ماء دافئ على منطقة تحت الإبط وذلك بسبب تورم ......
   - (أ) الطحال
   - (ب) اللوزتان
   - (ج) العقد الليمفاوية
   - (د) بقع باير

3. حلقة الوصل بين الجهاز المناعي وعضو الامتصاص في الجهاز الهضمي ......
   - (أ) الغدة التيموسية
   - (ب) بقع باير
   - (ج) اللوزتان
   - (د) الطحال

4. أي العبارات التالية صحيحة ....
   - (أ) نخاع العظام منتج لجميع الخلايا المناعية
   - (ب) نخاع العظام منتج للأجسام المضادة
   - (ج) نخاع العظام الأحمر يوجد في جميع أجزاء عظم العضد
   - (د) نخاع العظام يكون الصفائح الدموية فقط

5. قام أحد المرضى باستئصال الطحال مما سبب ......
   - (أ) تورم العقد الليمفاوية لمكافحة البكتريا
   - (ب) تلف نخاع العظام
   - (ج) ضعف الجهاز المناعي
   - (د) زيادة كفاءة الجهاز الليمفاوي

6. أقل عدد من خلايا الدم البيضاء البائية في عينة دم بها ٥٠٠ خلية ليمفاوية ......
   - (أ) ١٠٠
   - (ب) ٥٠
   - (ج) ١٥٠
   - (د) ٥٠٠

7. الوعاء الذي ينقل الليمف من العقدة الليمفاوية ......
   - (أ) الشريان
   - (ب) الوريد
   - (ج) الوعاء الليمفاوي الوارد
   - (د) الوعاء الليمفاوي الصادر

8. غالباً يتم القضاء على الميكروب في ......
   - (أ) الغدة التيموسية ونخاع العظام
   - (ب) الطحال ونخاع العظام
   - (ج) الطحال والعقدة الليمفاوية
   - (د) العقدة الليمفاوية والقلب



٩ الخلايا الليمفية الكبيرة الجوالة تنتج من ....

(أ) خلايا ليمفاوية قاتلة
(ب) خلايا ليمفاوية كابحة
(ج) خلايا دم بيضاء أخرى وحيدة نواة
(د) خلايا دم بيضاء أخرى حامضية

١٠ يقاوم الجهاز المناعي لجسم الإنسان ....

(أ) اللقاحات
(ب) الأمصال
(ج) خلايا دم الجسم
(د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

١١ يعبر الحرف (س) عن ....

(أ) الأوعية الدموية
(ب) الأوعية الليمفاوية الصادرة
(ج) الأوعية الليمفاوية الواردة
(د) أ و ب معاً

١٢ وظيفة الأوعية المشار لها بالحرف (ص) ....

(أ) نقل ليمف ملوث
(ب) نقل ليمف نظيف
(ج) نقل دم ملوث
(د) نقل دم نظيف

١٣ وظيفة العقدة الليمفاوية - أماكن تواجدها ....

(أ) تنقى الليمف من أي مواد ضارة - على طول شبكة الأوعية الليمفاوية
(ب) تنقى الليمف من أي مواد ضارة - على طول شبكة الأوعية الدموية
(ج) تنقى الدم من أي مواد ضارة - على طول شبكة الأوعية الدموية
(د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

١٤ المادة (A) التي تفرزها الخلية المصابة بالفيروس ....

(أ) إنترفيرونات
(ب) كيموكينات
(ج) إنترليوكينات
(د) أجسام مضادة

١٥ وظيفة الإنزيم المثبط الموضح ....

(أ) تثبيط عمل الحمض النووي الفيروسي
(ب) تثبيط عمل إنزيم نسخ الحمض النووي الفيروسي
(ج) تثبيط عمل الحمض النووي البكتيري
(د) جميع ما سبق

١٦ المادة (A) عبارة عن ......

(أ) عدة أنواع من البروتينات
(ب) نوع واحد من البروتينات
(ج) عدة أنواع من الدهون
(د) عدة أنواع من الكربوهيدرات





انظر الشكل ثم أجب

17 مكان وجود العضو الليمفاوي الموضح على ....

(أ) حامي الجزء الخلفي من الفم
(ب) طول شبكة الأوعية الليمفاوية
(ج) الغشاء المخاطي المبطن للجزء السفلي من الأمعاء الدقيقة
(د) الجانب العلوي الأيسر من تجويف البطن

18 يحتوي العضو الليمفاوي الموضح على ....

(أ) TS (ب) TC (ج) خلايا بلعمية كبيرة (د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

19 الشكل الموضح ......

(أ) أحد مكونات الهيكل العظمي المحوري وينتج خلايا دم بيضاء ليمفاوية
(ب) أحد مكونات الهيكل العظمي الطرفي وينتج خلايا دم بيضاء متعادلة
(ج) أحد مكونات الهيكل العظمي الطرفي ولا ينتج خلايا دم بيضاء ليمفاوية
(د) أحد مكونات الهيكل العظمي المحوري وينتج خلايا دم بيضاء قاعدية فقط

20 الخلايا التي تنتقل من العضو الموضح الى الغدة التيموسية ......

(أ) اللعمية (ب) التائية (ج) البائية (د) الحامضية

انظر الشكل ثم أجب :

21 اكتب أسماء خلايا الدم البيضاء الموضحة على الترتيب من أعلى إلى أسفل !

....

22 كيف نميز بين الخلية رقم (١) والخلية التالية لها مباشرة ؟

....

23 كيف تستطيع الخلايا رقم (٢) مكافحة العدوى البكتيرية ؟.

....

انظر الشكل ثم أجب :

24 أي المنحنيات الثلاثة يعبر عن عدد أنواع الأنتيجينات التي يرتبط بها كل جسم مضاد ولماذا ؟.

....

25 أي المنحنيات يعبر عن عدد السلاسل في الأجسام المضادة الموضحة ؟

....

انظر الشكل ثم أجب

٢٦ حدد المسمى الذي يشير له الحرف (ص) والحرف (س) على الترتيب ؟

....

....

٢٧ في عينة دم بها ٧٠٠٠ خلية بيضاء ليمفاوية علما أنها تحتوي على أقل نسبة من الخلايا المثالية أوجد أكبر عدد من الخلايا القاتلة الطبيعية يمكن أن يوجد في العينة .

....

٢٨ اكتب المصطلح العلمي الدال على :-

تحدد تخصص كل جسم مضاد لنوع واحد من الميكروبات

....

٢٩ ما الوظيفة الحيوية للكانالنين ؟.

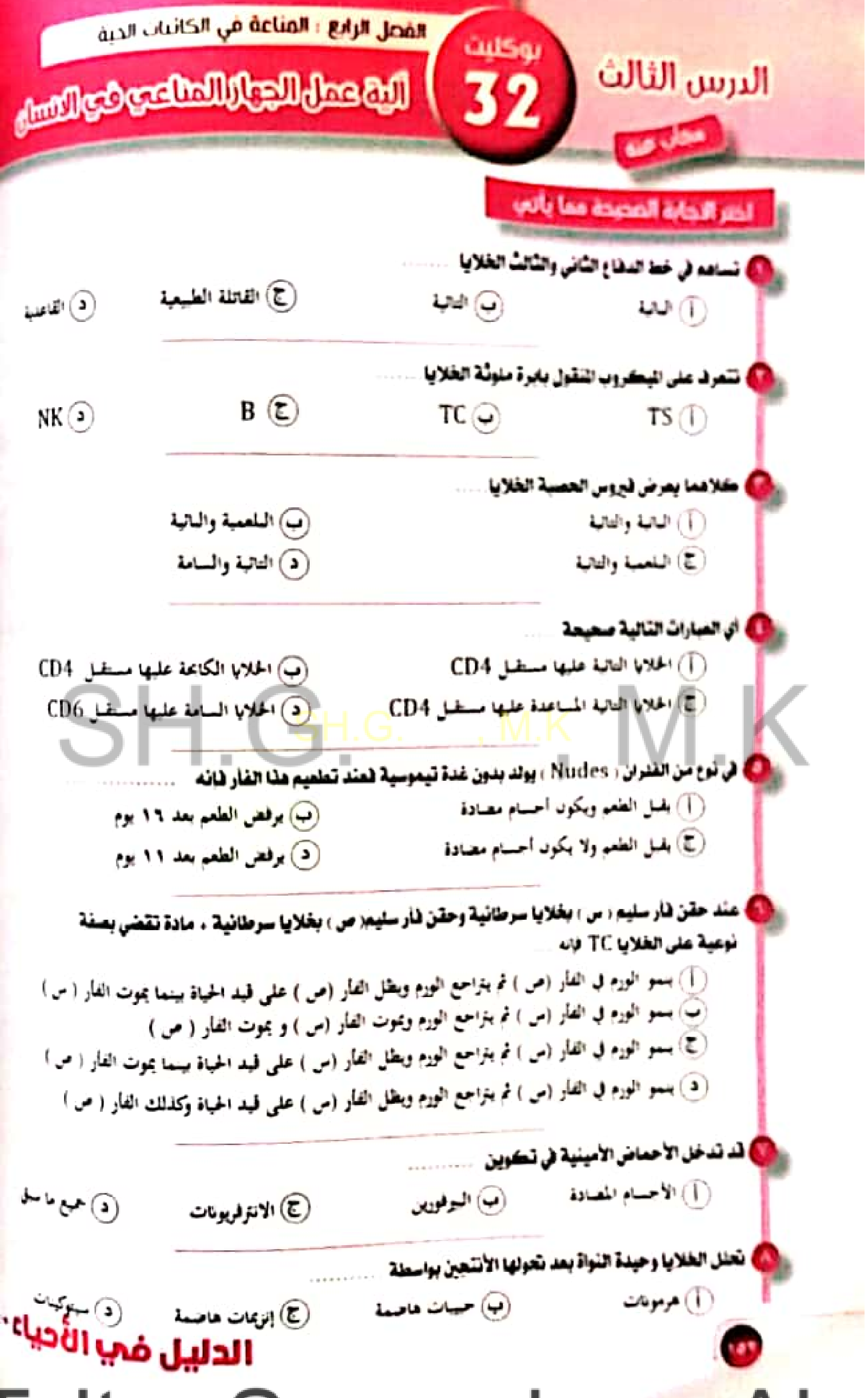
....

٣٠ أي الوسائل المناعية التالية أفضل وقائيا للنبات ولماذا ؟

(أ) تكوين الفلين (ب) تكوين الميلوزات

....

....



الدرس الثالث

بوكليت 32

آلية عمل الجهاز المناعي في الانسان

محلول عنه

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1. تساهم في خط الدفاع الثاني والثالث الخلايا ....

(أ) البائية (ب) التائية (ج) القاتلة الطبيعية (د) القاعدية

2. تتعرف على الميكروب المنقول بإبرة ملوثة الخلايا ....

(أ) TS (ب) TC (ج) B (د) NK

3. كلاهما يعرض فيروس الحصبة الخلايا ....

(أ) البائية والتائية (ب) البلعمية والتائية
(ج) البلعمية والبائية (د) التائية والسامة

4. أي العبارات التالية صحيحة ....

(أ) الخلايا التائية عليها مستقبل CD4 (ب) الخلايا الكابحة عليها مستقبل CD4
(ج) الخلايا التائية المساعدة عليها مستقبل CD4 (د) الخلايا السامة عليها مستقبل CD6

5. في نوع من الفئران (Nudes) يولد بدون غدة تيموسية لعند تطعيم هذا الفار فانه ....

(أ) يقبل الطعم ويكون أجسام مضادة (ب) يرفض الطعم بعد ١٦ يوم
(ج) يقبل الطعم ولا يكون أجسام مضادة (د) يرفض الطعم بعد ١١ يوم

6. عند حقن فار سليم (س) بخلايا سرطانية وحقن فار سليم(ص) بخلايا سرطانية ، مادة تقضي بصفة نوعية على الخلايا TC فانه

(أ) ينمو الورم في الفار (ص) ثم يتراجع الورم ويظل الفار (ص) على قيد الحياة بينما يموت الفار (س)
(ب) ينمو الورم في الفار (س) ثم يتراجع الورم ويموت الفار (س) و يموت الفار (ص)
(ج) ينمو الورم في الفار (س) ثم يتراجع الورم ويظل الفار (س) على قيد الحياة بينما يموت الفار (ص)
(د) ينمو الورم في الفار (س) ثم يتراجع الورم ويظل الفار (س) على قيد الحياة وكذلك الفار (ص)

7. قد تدخل الأحماض الأمينية في تكوين ....

(أ) الأجسام المضادة (ب) البرفورين (ج) الانترفيرونات (د) جميع ما سبق

8. تحلل الخلايا وحيدة النواة بعد تحولها الأنتجين بواسطة ....

(أ) هرمونات (ب) حبيبات هاضمة (ج) إنزيمات هاضمة (د) سيتوكينات

٩ تقوم الخلايا الكابحة بتكوين بروتينات ....

(أ) الإنترفيرونات (ب) الإنترلوكينات (ج) الليمفوكينات (د) الكيموكينات

١٠ في أحد القطط تم حقنه بمادة متخصصة بالقضاء على الخلايا TC وتم زراعة كبد لقط فإنه ....

(أ) ينمو الكبد ويؤدي وظيفته

(ب) يتحلل الكبد مباشرة

(ج) ينمو الكبد ثم يتحلل

(د) ينمو الكبد ولا يؤدي وظيفته

انظر الشكل ثم أجب :

١١ يعبر الحرف (س) عن ....

(أ) الخلايا السامة (ب) الخلايا الكابحة

(ج) الخلايا القاتلة الطبيعية (د) أ و ب معاً

١٢ يعبر الحرف (ص) عن خلايا ....

(أ) دم بيضاء تائية مساعدة (ب) دم بيضاء سامة

(ج) ليمفاوية بائية (د) ليمفاوية منشطة

١٣ - مادة أخرى تفرزها الخلايا (ص) ....

(أ) البيرفورين (ب) الفللين

(ج) الجلوكوزيدات (د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

١٤ عدد أنواع الفيروسات التي أصيب بها الفرد لأول مرة ....

(أ) ٣ (ب) ٢

(ج) ١ (د) ٤

١٥ عدد أنواع الفيروسات التي أصيب بها الفرد للمرة الثانية ....

(أ) ٢ (ب) ١

(ج) ٤ (د) ٣

١٦ الخلايا التي تدافع عن الجسم عند المرحلة الثانوية ....

(أ) التائية الذاكرة والبائية الذاكرة

(ب) التائية والبائية

(ج) القاعدية والحامضية

(د) جميع ما سبق



ادرس الشكل ثم أجب

١٧ الشكل الذي يعبر عن تركيز الخلايا البائية البلازمية في العقدة الليمفاوية لشخص أصيب بميكروب تعافى منه

- أ (٤)
- ب (٢)
- ج (٣)
- د (١)

١٨ شكل يعبر عن تركيز الليمفوكينات قبل وأثناء تنشيط الاستجابة المناعية ......

- أ (٤)
- ب (٢)
- ج (٣)
- د (١)

انظر الشكل ثم أجب

١٩ المضلع الذي يعبر عن الخلايا البائية البلازمية ......

- أ ص
- ب س
- ج ك
- د جميع ما سبق

٢٠ الخلايا المتخصصة التي يشير لها الشكل ......

- أ التائية والبلعمية
- ب التائية المساعدة والتائية
- ج التائية والقاعدية
- د الحامضية والقاعدية

ادرس الشكل ثم أجب

٢١ ما اسم المكون المشار له بالرقم (١)؟

....

٢٢ ما اسم المستقبل (٣)، (٤)؟

....

٢٣ ما اسم الخلية (ص)؟

....

انظر الشكل ثم أجب

٢٤ إلى أي خطوط الدفاع تنتمي المادة التي يتم إزالتها موضحا اسمها؟

....

٢٥ تعتبر المادة الموضحة أحد وسائل المناعة الغير تخصصية أم التخصصية مع التوضيح؟

....

حدد مجموعة الفئران التي يتكون لديها استجابة مناعية خلوية عند الإصابة ولماذا ؟

تم إستئصال الغدد التيموسية للفئران عند الولادة

المجموعة 1 حقن الليمفاويات B	المجموعة 2 حقن الليمفاويات T	المجموعة 3 حقن الليمفاويات T.B	المجموعة4 بدون حقن

....

....

ما العلاقة بين الغدة الدرقية والغدة التيموسية ؟

....

٢٨ **اكتب المصطلح العلمي الدال على -**

الإستاجبة المناعية التي تقوم بها الخلايا البائية بوسطة الأجسام المضادة التي تكونها

....

اكتب اسم الخلايا التي تساهم في خط الدفاع الثاني والثالث و تحلل الأنتجينات بالليسوسومات ؟.

....

وضح أي الأجسام المضادة التالية يمكن أن تنتقل من دم الأم إلى دم الجنين؟

(أ) IgG (ب) IgM

....

....

الدرس الثالث

بوكليت 33

آلية عمل الجهاز المناعي في الإنسان

مجال عام

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1 خلية تساهم في المناعة الخلوية كما أنها تدمر خلايا الجسم المصابة بالفيروسات ....

(أ) التائية (ب) التائية الكابحة (ج) القاتلة الطبيعية (د) القاعدية

2 يرتبط مستقبل الخلية التائية ....

(أ) بنوعين من الأنتيجينات (ب) بثلاثة أنواع من الأنتيجينات

(ج) بنوع واحد من الأنتيجينات (د) بعدد لا حصر له من الأنتيجينات

3 عند تلف المستقبل CD4 ....

(أ) يتم تنشيط الخلايا التائية (ب) لا يتم التعرف على الأنتيجين المعروض

(ج) لا يتم تحليل الأنتيجين وعرضه (د) يتم تنشيط الخلايا التائية المساعدة

4 أي العبارات التالية صحيحة ....

(أ) ضمور الغدة التيموسية لدى طفل حديث الولادة بسبب غياب المناعة الخلطية

(ب) تلف نخاع العظام لدى رجل بالغ بسبب عدم نضج الخلايا التائية

(ج) تلف الغدة التيموسية أثر مرض وراثي بسبب فشل في المناعة الخلوية

(د) الاستجابة المناعية الأولية تحدث بسرعة مقارنة بالمناعة الثانوية

5 رجل يعاني عجزًا مناعيًا خطيرًا فإن أفضل وسيلة طبية لاسترجاع المناعة لديه ....

(أ) زرع النخاع العظمي (ب) تنشيط الغدة التيموسية (ج) الحقن بأجسام مضادة جاهزة (د) تغير الدم كليًا

6 يتم إنشاء استجابات مناعية محددة عن طريق المناعة.......

(أ) الطبيعية (ب) الفطرية (ج) التكيفية (د) الغير تخصصية

7 ينشط بسبب فشل الجهاز الفطري في تدمير مسببات المرض ....

(أ) خط الدفاع الأول (ب) خط الدفاع الثاني (ج) المناعة الطبيعية (د) خط الدفاع الثالث

8 العناصر الرئيسية في الاستجابة المناعية التخصصية ....

(أ) الخلايا الليمفاوية والجلد (ب) الأجسام المضادة والخلايا الليمفاوية

(ج) الخلايا القاتلة الطبيعية والخلايا الصارية (د) الخلايا البائية والخلايا البلعمية





الاستجابة المناعية التي لا تتطلب التعرض السابق للمستضد

أ) المناعة الخلطية　ب) المناعة الخلوية　ج) الالتهاب　د) المناعة المكتسبة

الاستجابة المناعية الأساسية للجسم تتمثل في خطي الدفاع الأول والثاني - عند تنشيط الاستجابة المناعية تتوقف الخلايا البائية عن العمل ......

أ) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ

ب) العبارتان صحيحتان

ج) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة

د) كلا العبارتان خطأ

انظر الشكل ثم أجب :

أحد الفأرين تم حقنه بأجسام مضادة جاهزة هو ......

أ) الفأر (أ) حيث تدور الأجسام المضادة في سوائل الجسم للقضاء على مسبب المرض

ب) الفأر (ب) حيث تدور الأجسام المضادة في الليمف فقط للقضاء على مسبب المرض

ج) الفأر (ب) حيث سبق تعرضه لنفس مسبب المرض

د) أ و ب معاً

الحرف (س) يعبر عن ......

أ) تعرض الفأر لمسبب المرض لثاني مرة

ب) تعرض الفأر لمسبب المرض لأول مرة

ج) الاستجابة المناعية الثانية

د) جميع ما سبق

عند دخول نفس مسبب المرض مرة أخرى للفأر (ب) فإن الخلايا المسئولة عن الاستجابة المناعية

أ) الذاكرة　ب) الليمفاوية　ج) البائية　د) البائية والتائية

انظر الشكل ثم أجب :

الخلية الموضحة يمكن أن تكون ......

أ) بلعمية　ب) وحيدة نواة

ج) بائية　د) جميع ما سبق

تسمى العملية الحادثة عند (س) ......

أ) تفتت　ب) بلعمة

ج) تعرف　د) عرض

ما ساعد على تحلل الميكروب ......

أ) إنزيمات

ب) هرمونات

ج) حبيبات هاضمة

د) جميع ما سبق



انظر الشكل ثم أجب

17 يعبر الحرف (س) والحرف (ك) على الترتيب ....

أ) شعيرة دموية – تمدد بفعل السيتوكين
ب) شعيرة دموية – تمدد بفعل الليمفوكين
ج) شعيرة دموية – تمدد بفعل الهستامين
د) شعيرة دموية – تقلص بفعل الليمفوكين

18 الحرف (ص) قد يعبر عن ....

أ) الميكروب
ب) الخلايا القاتلة الطبيعية
ج) الجسم المضاد
د) الخلايا التائية

ادرس الشكل ثم أجب :

19 المستقبل CD8 يشير له الحرف ....

أ) ف
ب) ب
ج) أ
د) لا يوجد إجابة صحيحة

20 الخلايا (ص) خلايا ....

أ) البائية أو البلعمية
ب) تائية المساعدة
ج) البائية أو القاعدية
د) حامضية

انظر الشكل ثم أجب :

21 ما نوع الاستجابة المناعية في الأرنب (س) ؟

....

22 ما اسم الخلايا المسئولة عن الاستجابة المناعية للأرنب (س) ؟

....

23 أي من الأرنبين تظهر عليه أعراض المرض ولماذا ؟.

....

....

انظر الشكل ثم أجب :

24 إلى أي خطوط الدفاع تنتمي المادة التي تفرزها العين وما اسمها ؟.

....

25 علل: السائل المفرز من العين يحميها من الميكروبات ؟

....

....

أنظر الشكل ثم أجب :

٢٦ حدد اسم كلاً من الخلية (أ) والمستقبل ؟

ليمفوكينات

أ

مستقبل

....

....

....

....

٢٧ ما الخلايا الأسرع في الاستجابة بالالتهاب ؟

....

٢٨ اكتب المصطلح العملي الدال على :-

طريقة عمل الأجسام المضادة ضد فصائل الدم (..............................)

٢٩ أكتب عدد أنواع الأنتيجينات المرتبطة بكل جسم مضاد على حده .

....

٣٠ ما دور الخلايا البائية الذاكرة بالجسم بعد مرور ١٠ سنوات على الإصابة بكائن ممرض جديد؟

....

....

....

شامل
مجاب عنه

بوكليت 34

مراجعة 1 على الفصل الرابع

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

١ الترابط الذي يساعد الجسم على مقاومة الفيروسات يكون بين المناعة ....

(أ) المكتسبة والمتخصصة
(ب) الفطرية والتكيفية
(ج) الطبيعية والغير متخصصة
(د) التكيفية والمتخصصة

٢ حث النبات على مقاومة الأمراض يسمى مناعة ....

(أ) تركيبية
(ب) بيوكيميائية
(ج) فطرية
(د) مكتسبة

٣ من وسائل المناعة التركيبية في النبات الناتجة أثناء الاختراق المباشر للكائن الممرض ....

(أ) تكوين الفلينات
(ب) انتفاخ الجدار الخلوي
(ج) إنزيمات نزع السمية
(د) تكوين البلورات

٤ يدخل في تركيبها الأحماض الأمينية الغير بروتينية ....

(أ) الفينولات
(ب) الصموغ
(ج) الكانافنين
(د) المستقبلات

٥ في النبات على الترتيب (خط الدفاع الأول - حائط الصد الأول - الواقي الخارجي - محفز جهاز المناعة الموروثة) ....

(أ) المناعة التركيبية - الأدمة - المستقبلات - الجدار الخلوي
(ب) المناعة التركيبية - الأدمة - الجدار الخلوي - المستقبلات
(ج) الأدمة - المناعة التركيبية - الجدار الخلوي - المستقبلات
(د) المستقبلات - الأدمة - الجدار الخلوي - المستقبلات

٦ عند حقن فأر بمادة تحلل الخلايا البالية نهائياً فإن .....

(أ) المتممات تقوم بأداء عملها وتحلل أغلفة الأنتيجين
(ب) يتم عرض الأنتيجين على سطح نوعي الخلايا الليمفاوية
(ج) تنتج الأجسام المضادة بكميات كبيرة
(د) لا ترتبط المتممات مع سموم الأنتيجينات

٧ يعاني طفل من سرطان في الأمعاء الدقيقة تم على أثره استئصال الجزء السفلي من اللفائفي مما سبب ....

(أ) فقد أهم أعضاء الجهاز الليمفاوي
(ب) عدم تكوين الاستجابة الخلوية
(ج) عدم تواجد اللطع أو البقع المناعية
(د) عدم تنقية الدم في منطقة الأمعاء من الميكروبات

٨ يتصل بكل عقدة ليمفاوية عدة أوعية ليمفاوية تنقل الدم منها .
- تختزن العقد الليمفاوية في الجيوب جميع خلايا الدم المنتجة من نخاع العظيم .

(أ) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة
(ب) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
(ج) العبارتان خاطئتان
(د) العبارتان صحيحتان

بروتين صانع الثقوب ......

(أ) البرفورين (ب) الفللين (ج) الفبولات (د) جميع ما سبق

تقوم بجذب الخلايا البلعمية الكبيرة الى مكان الإصابة بأعداد غفيرة ....

(أ) السيتوكينات والإنترلوكينات

(ب) الكيموكينات والمتممات

(ج) السيتوكينات والكيموكينات

(د) الإنترفيرونات والسيتوكينات

عدد انواع مواقع الارتباط بالمستضد في الجسم المضاد الذي يحتوي على زوج من السلاسل الخفيفة ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ١٠ (د) ٢٠

عينة دم تحتوي على النسبة الأقل من الخلايا البالية فاذا كان عدد خلايا الدم البيضاء ٢٥٠٠٠ خلية فان عدد الخلايا البالية

(أ) ٦٠٠ (ب) ٧٠٠ (ج) ٥٠٠٠ (د) ٥٠٠

أي العبارات التالية صحيحة .....

(أ) تتعرف الخلايا التائية السامة بواسطة المستقبل CD4 الموجود على سطحها على الأجسام الغريبة

(ب) تتعرف الخلايا التائية الكابحة بواسطة المستقبل CD4 الموجود على سطحها على الأجسام الغريبة

(ج) تتعرف الخلايا التائية السامة بواسطة المستقبل CD8 الموجود على سطحها على الأجسام الغريبة

(د) تتعرف الخلايا البائية بواسطة المستقبل CD8 الموجود على سطحها على الأجسام الغريبة

أي العبارات التالية لا يتفق مع الجسم المضاد IgM ....

(أ) يوجد في دم و ليمف الصرصور والسنجاب

(ب) يوجد في دم و ليمف النمر والفأر

(ج) يوجد في دم و ليمف الأسد و الإنسان

(د) يوجد في دم و ليمف القط والحمامة

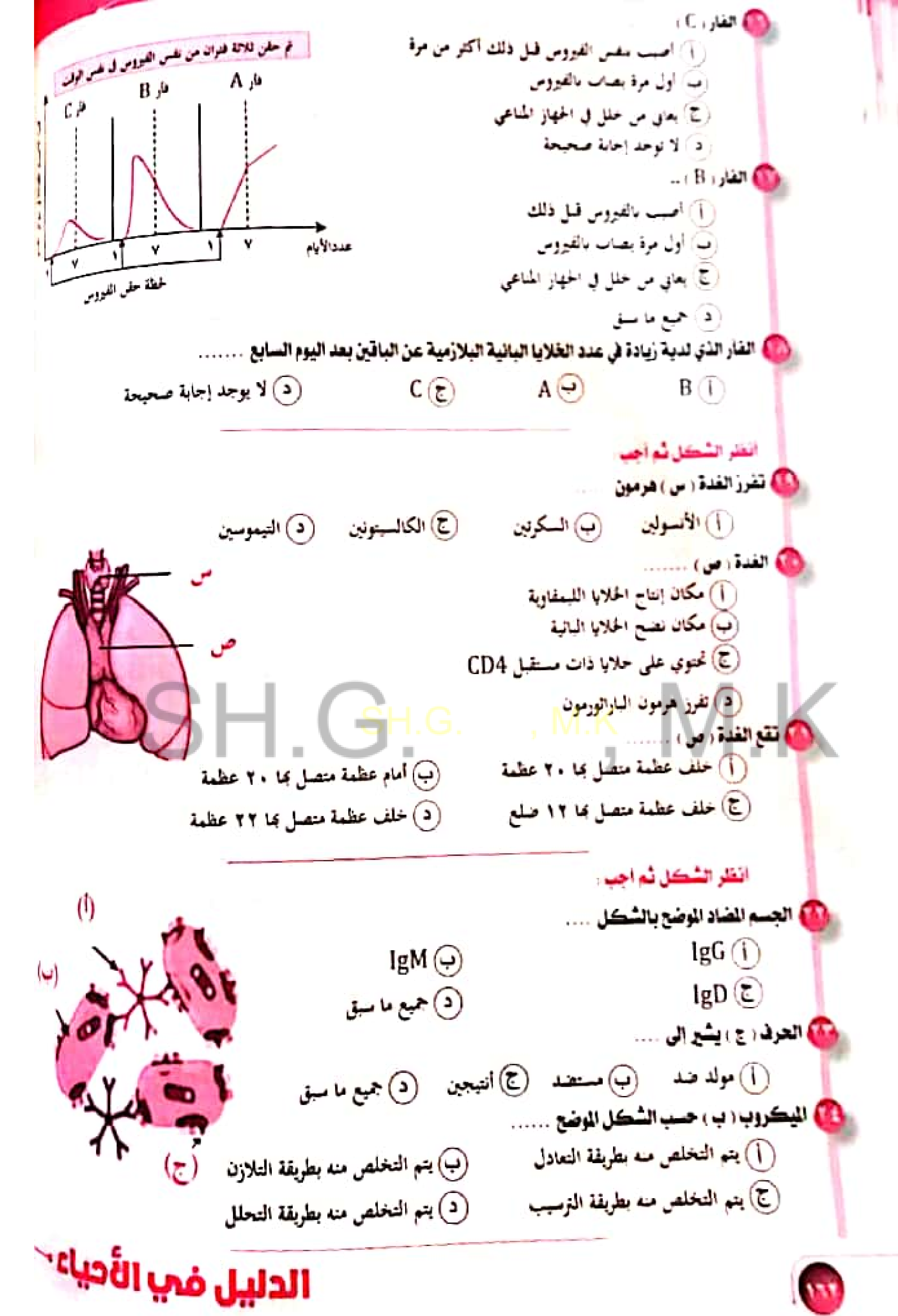
قبل حدوث تورم في الأنسجة مكان الالتهاب .....

(أ) يزيد نفاذ المواد الكيميائية المذيبة والقاتلة إلى الأنسجة المحيطة بمكان الالتهاب

(ب) تتمدد الأوعية عند موقع الإصابة إلى أقصى مدى

(ج) تتاح الفرصة لخلايا الدم البيضاء المتعادلة لمحاربة وقتل الجسم الغريب

(د) تتاح الفرصة لخلايا الدم البيضاء التائية لمحاربة وقتل الجسم الغريب



الفأر (C) ....

أ) أصيب بنفس الفيروس قبل ذلك أكثر من مرة
ب) أول مرة يصاب بالفيروس
ج) يعاني من خلل في الجهاز المناعي
د) لا توجد إجابة صحيحة

الفأر (B) ..

أ) أصيب بالفيروس قبل ذلك
ب) أول مرة يصاب بالفيروس
ج) يعاني من خلل في الجهاز المناعي
د) جميع ما سبق

الفأر الذي لديه زيادة في عدد الخلايا البائية البلازمية عن الباقين بعد اليوم السابع ....

أ) B ب) A ج) C د) لا يوجد إجابة صحيحة

انظر الشكل ثم أجب

تفرز الغدة (س) هرمون ....

أ) الأنسولين ب) السكرتين ج) الكالسيتونين د) الثيموسين

الغدة (ص) ....

أ) مكان إنتاج الخلايا الليمفاوية
ب) مكان نضج الخلايا البائية
ج) تحتوي على خلايا ذات مستقبل CD4
د) تفرز هرمون الباراثورمون

تقع الغدة (ص) ....

أ) خلف عظمة متصل بها ٢٠ عظمة
ب) أمام عظمة متصل بها ٢٠ عظمة
ج) خلف عظمة متصل بها ١٢ ضلع
د) خلف عظمة متصل بها ٢٢ عظمة

انظر الشكل ثم أجب

الجسم المضاد الموضح بالشكل ....

أ) IgG ب) IgM
ج) IgD د) جميع ما سبق

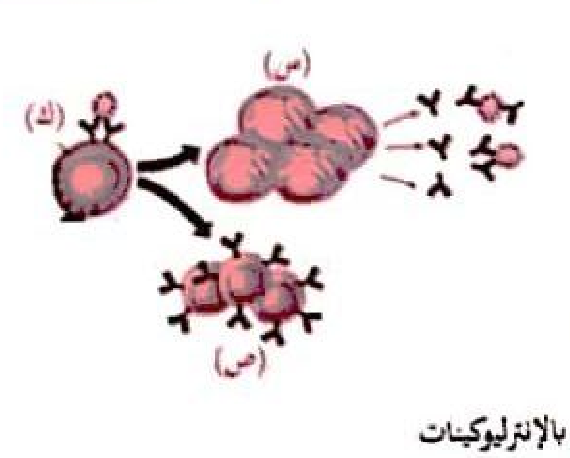
الحرف (ج) يشير الى ....

أ) مولد ضد ب) مستقبل ج) أنتيجين د) جميع ما سبق

الميكروب (ب) حسب الشكل الموضح ......

أ) يتم التخلص منه بطريقة التعادل
ب) يتم التخلص منه بطريقة التلازن
ج) يتم التخلص منه بطريقة الترسيب
د) يتم التخلص منه بطريقة التحلل

انظر الشكل ثم أجب :



٢٥ الشكل الموضح يمثل جزء من المناعة ....

(أ) الخلوية
(ب) الخاطية
(ج) بالخلايا الوسيطة
(د) الغير متخصصة

٢٦ الخلايا المشار لها بالحرف (س) ......

(أ) البائية الذاكرة
(ب) التائية الذاكرة
(ج) البائية البلازمية
(د) القاتلة الطبيعية

٢٧ الخلايا التي تنشط الخلايا (ك) ....

(أ) التائية المساعدة بالسيتوكينات
(ب) التائية المساعدة بالإنترليوكينات
(ج) التائية النشطة بالليمفوكينات
(د) البائية بالإنترليوكينات

انظر الشكل ثم أجب :

١ ← ٣ ← ٦
١ ← ٢ ← ليمفوكينات
١ ← ٤ ← بيرفورين

٢٨ المادة المتكونة عند (٦) ....

(أ) السيتوكينات
(ب) الجلوكوزيدات
(ج) الفينولات
(د) السموم الليمفاوية

٢٩ الخلايا الموضحة حسب ترتيب الأرقام من (١ : ٤) ....

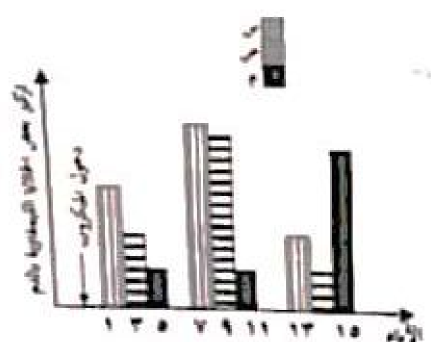
(أ) التائية– التائية الكابحة – التائية المساعدة – التائية السامة
(ب) التائية– التائية الكابحة– التائية السامة – التائية المساعدة
(ج) التائية الكابحة – التائية – التائية المساعدة– التائية السامة
(د) التائية– التائية المساعدة– التائية السامة – التائية الكابحة

انظر الشكل ثم أجب :

٣٠ الخلايا التي لها دور دفاعي قاتل للميكروب لحظة القطع الجلدي الحادث ....

(أ) الصارية
(ب) البائية
(ج) TC
(د) NK

انظر الشكل ثم أجب :



٣١ ما اسم الخلايا (م) وماسبب زيادتها في المرحلة الأخيرة ؟

....

٣٢ ما اسم الخلايا (ص) وما المواد التي تفرزها ؟

....

٣٣ ما وظيفة الخلايا (س) ؟

....



انظر الشكل ثم أجب :

٣٤ في أي المرحلتين أصيب النبات بميكروب مع ذكر السبب ؟

....

٣٥ ما نوع المناعة الموضحة ؟ .

....

٣٦ ما علاقة المستقبلات بالجدار الخلوي ؟

....

٣٧ ما سبب استمرار زيادة المستقبلات في جسم النبات .

....

انظر الشكل ثم أجب :

٣٨ ما عدد أنواع مواقع الارتباط بالأنتيجينات في الشكل الموضح ؟

....

٣٩ ما عدد المناطق المفصلية في كل جسم مضاد بالشكل؟

....

انظر الشكل ثم أجب :

٤٠ في الأماكن (س) أم (ص) يتم تكوين الخلايا البائية في الشخص السليم ؟ مع ذكر السبب ؟.

....

٤١ إذا كانت العظمة الموضحة في الطرف السفلي فما نوعي المفاصل التي تكونها ؟ .

....

٤٢ ما الجهاز الناقل لمركبات تنشيط الحماية في النبات ؟.

....

٤٣ هل هناك خطر على نمو النبات وزيادة حجمه طبيعياً مع التوضيح؟ :

....

٤٤ ما اسم الهرمون المناعي البروتيني ؟

....

٤٥ عدد خمسة أنواع للخلايا الليمفاوية .

....

٤٦ ما علاقة هرمون الباراثورمون بمكان نضج الخلايا القاتلة الطبيعية ؟

....

٤٧ اكتب المصطلح العملي الدال على : سائل مميت لمعظم الميكروبات بسبب ملوحته . (............)

٤٨ ما السبب في كون الاستجابة المناعية الثانوية سريعة وفورية .

....

بوكليت 35

مراجعة 2 على الفصل الرابع

سامل

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1 المناعة التي توجد دون التعرض المسبق للكائنات الممرضة ....

أ المتخصصة ب التكيفية ج المكتسبة د الغير متخصصة

2 أي العبارات التالية غير صحيحة ....

أ المناعة المتخصصة يكتسبها الإنسان طوال حياته

ب يستجيب الجهاز المناعي لفيروس الحصبة المقتول أو غير المقتول

ج تقل فرص الإصابة بمرض الجديري للمرة الثانية

د المناعة الفطرية تعتمد على البيئة الخارجية

3 عند المقارنة بين المناعة الفطرية والمناعة المكتسبة من حيث سرعة الاستجابة نجد أن ....

أ المناعة الفطرية أقل من المكتسبة ب المناعة المكتسبة أقل من الفطرية

ج كلاهما يستغرق نفس وقت الاستجابة د لا توجد إجابة صحيحة

4 قد يكون من أعراض نقص المناعة لدى الأطفال ....

أ كثرة التعرض لنزلات البرد ب ارتفاع درجة الحرارة

ج التعرض لنفس المرض خلال فترة قصيرة د جميع ما سبق

5 غالبا ما ينشأ عنها أضرار بالغة قد تؤدي بحياة النبات ....

أ حيوانات الرعي والدخان ب البكتريا والفيروسات

ج البرودة الزائدة والأبخرة السامة د الصرف الصحي ونقص العناصر الغذائية

6 حلقة الوصل بين الجهاز الهضمي والجهاز المناعي ....

أ الغدة التيموسية ب اللوزتان ج العقد الليمفاوية د بقع باير

7 يستحث انتاجها دائما نتيجة إصابة النبات بكائن ممرض ....

أ المستقبلات ب الفينولات ج إنزيمات نزع السمية د مركبات السفالوسبورين

8 العقد الليمفاوية تتواجد على طول شبكة الأوعية الدموية – لكل عقدة ليمفاوية وعاء ليمفاوي صادر

أ العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة ب العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ

ج العبارتان خاطئتان د العبارتان صحيحتان

٩ مستقبل يوجد على نوعين من الخلايا الناضجة في الغدة التيموسية

(أ) CD8 (ب) CD4 (ج) CD8 (د) جميع ما سبق

١٠ تجاور غدة حويصلية غدة ....

(أ) كظرية (ب) تيموسية (ج) بنكرياسية (د) نخامية

١١ تفرز السيتوكينات خلال خط الدفاع ....

(أ) الثالث (ب) الأول (ج) الثاني (د) جميع ما سبق

١٢ في عينة إذا كانت النسبة بين عدد (الخلايا التائية : الخلايا القاتلة الطبيعية : الخلايا البائية) كنسبة (٢ : ٣ : ٥) وعدد الخلايا الليمفاوية ٨٠٠٠ خلية فإن عدد الخلايا التائية ....

(أ) ١٦٠٠ (ب) ٧٠٠ (ج) ٢٤٠٠ (د) ١٠٠٠

١٣ أي العبارات التالية صحيحة ......

(أ) يوجد نخاع العظام في العظام المسطحة مثل القص والشظية والعضد

(ب) يوجد نخاع العظام في العظام المسطحة مثل القص والترقوة والكعبرة

(ج) هرمون الجاسترين و التيموسين يؤثران في أعضاء إفرازهما

(د) المتممات تحلل الانتيجين لتجعله في متناول الأجسام المضادة

١٤ أي العبارات التالية لا يتفق مع الخلايا TH ......

(أ) تستطيع التعرف على الكائن الممرض بعد معالجته بالخلايا البلعمية الكبيرة وعرضه على غشائها النووي مرتبطاً مع بروتين التوافق النسيجي

(ب) تستطيع التعرف على الكائن الممرض بعد معالجته بالخلايا البلعمية الكبيرة وعرضه على غشائها الخلوي مرتبطاً مع بروتين التوافق النسيجي

(ج) لا تستطيع التعرف على الكائن الممرض بعد معالجته بالخلايا البلعمية الكبيرة وعرضه على غشائها الخلوي مرتبطاً مع بروتين التوافق النسيجي

(د) تستطيع التعرف على الكائن الممرض بعد معالجته بالخلايا NK وعرضه على غشائها الخلوي مرتبطاً مع بروتين التوافق النسيجي

١٥ عند حقن فأر بمادة تعطل عمل الخلايا الكابحة ثم تطعيمه بفيروس لأول مرة ......

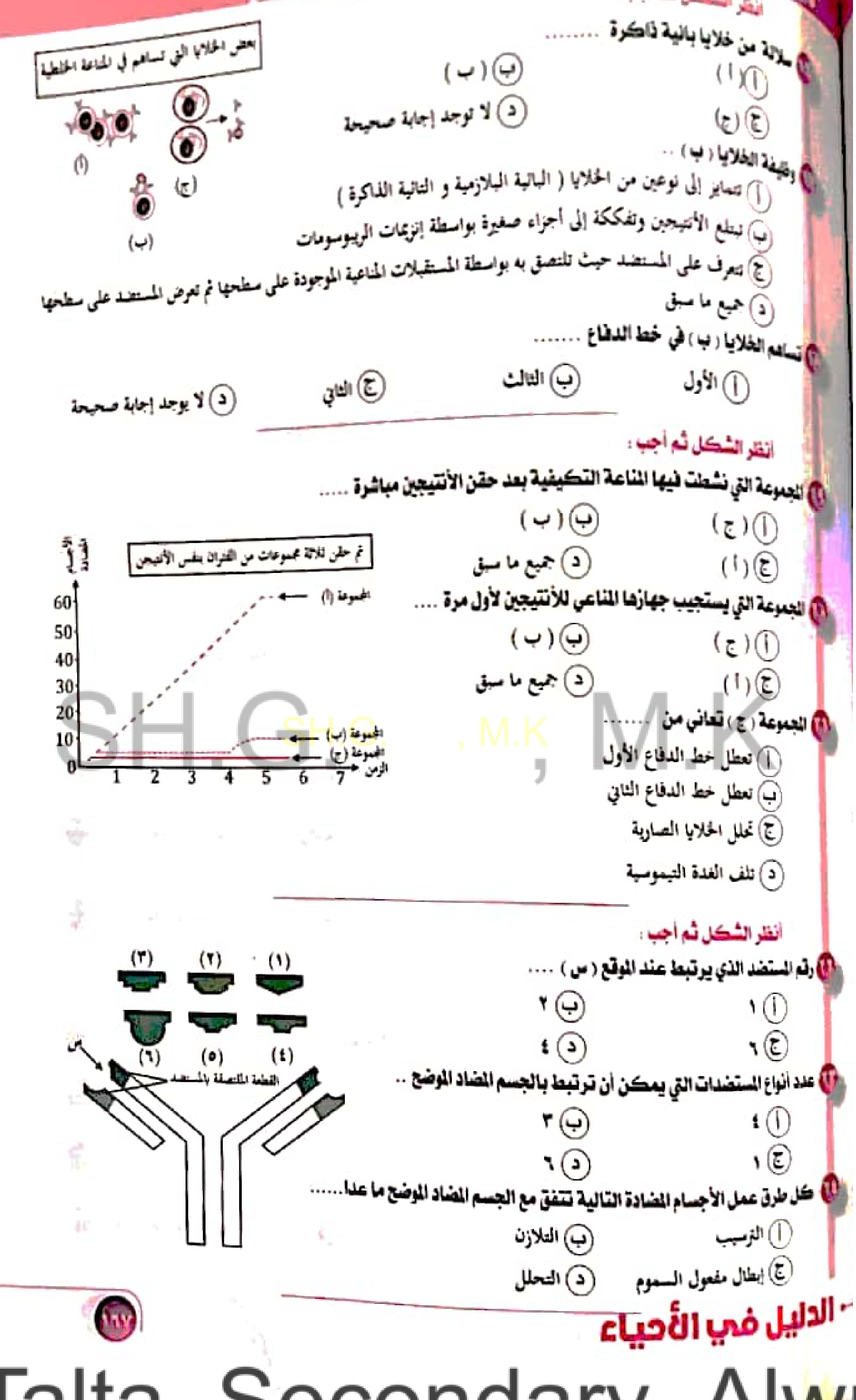
(أ) تتوقف الخلايا البائية البلازمية عن إنتاج الأجسام المضادة

(ب) يموت كثيراً من الخلايا التائية المساعدة

(ج) يزيد عدد الخلايا التائية السامة المنشطة

(د) لا تنقسم الخلايا البائية المنشطة إلى بلازمية وذاكرة

انظر الشكل ثم أجب



سلالة من خلايا بائية ذاكرة ....

أ (أ) ب (ب)

ج (ج) د لا توجد إجابة صحيحة

وظيفة الخلايا (ب) ..

أ تمايز إلى نوعين من الخلايا (البائية البلازمية و التائية الذاكرة)

ب تبتلع الأنتيجين وتفككه إلى أجزاء صغيرة بواسطة إنزيمات الريبوسومات

ج تتعرف على المستضد حيث تلتصق به بواسطة المستقبلات المناعية الموجودة على سطحها ثم تعرض المستضد على سطحها

د جميع ما سبق

تساهم الخلايا (ب) في خط الدفاع ....

أ الأول ب الثالث ج الثاني د لا يوجد إجابة صحيحة

انظر الشكل ثم أجب :

المجموعة التي نشطت فيها المناعة التكيفية بعد حقن الأنتيجين مباشرة ......

أ (ج) ب (ب)

ج (أ) د جميع ما سبق

المجموعة التي يستجيب جهازها المناعي للأنتيجين لأول مرة ....

أ (ج) ب (ب)

ج (أ) د جميع ما سبق

المجموعة (ج) تعاني من ....

أ تعطل خط الدفاع الأول

ب تعطل خط الدفاع الثاني

ج تحلل الخلايا الصارية

د تلف الغدة التيموسية

انظر الشكل ثم أجب :

رقم المستضد الذي يرتبط عند الموقع (س) ....

أ ١ ب ٢

ج ٦ د ٤

عدد أنواع المستضدات التي يمكن أن ترتبط بالجسم المضاد الموضح ..

أ ٤ ب ٣

ج ١ د ٦

كل طرق عمل الأجسام المضادة التالية تتفق مع الجسم المضاد الموضح ما عدا......

أ الترسيب ب التلازن

ج إبطال مفعول السموم د التحلل



انظر الرسم ثم أجب :

٢٥ الخلايا (س) ......

أ) بلعمية جوالة
ب) بائية
ج) بلعمية كبيرة
د) وحيدة نواة

٢٦ يرمز الحرف (ك) إلى ......

أ) مستقبل يدخل الجسم للمرة الثانية
ب) الخلايا التائية
ج) أنتيجين يدخل الجسم لأول مرة
د) الخلايا القاتلة الطبيعية

٢٧ الخلايا المشار لها بالحرف (P) قل عددها عند ارتباطها بالخلايا ......

أ) التائية المساعدة
ب) التائية المثبطة
ج) التائية السامة
د) البائية

انظر الجدول المقابل ثم أجب :

تعريض مجموعة من الفئران حديثة الولادة لأشعة تدمر الخلايا الليمفاوية ثم إجراء التجارب التالية

م	التجربة	الاستنتاج
١	حقن الفأر بعد تعرضه للإشعاع بالخلايا البائية + جراثيم	(١)
٢	حقن الفأر بعد تعرضه للإشعاع بالخلايا TS + جراثيم	(٢)
٣	حقن الفأر بعد تعرضه للإشعاع بالخلايا T + الخلايا B + جراثيم	(٣)
٤	حقن الفأر بعد تعرضه للإشعاع بالخلايا T + جراثيم	(٤)

٢٨ نستنتج تكون أجسام مضادة في التجربة رقم ......

أ) ٤
ب) ١
ج) ٣
د) ٢

٢٩ نستنتج تكون خلايا تائية سامة في التجربة ......

أ) ٣ و ٤
ب) ١ و ٢
ج) ٣ فقط
د) ٤ و ٢

٣٠ لا تؤدي الخلايا البلعمية عملها في التجربة ......

أ) ١
ب) ٢
ج) ٤
د) جميع ما سبق

انظر الشكل ثم أجب :

(١) (٢) (٣)

٣١ ما اسم الخلايا (٣) وكيف نميزها عن الخلايا (٢) ؟

....

٣٢ كيف تتخلص الخلايا رقم (٢) من البكتريا ؟

....

....

٣٣ ما اسم الخلايا رقم (١) وإلى أي أنواع خلايا الدم البيضاء تنتمي ؟

....

انظر الشكل ثم أجب :

٣٤ في أي المرحلتين تم القضاء على الميكروب ولماذا ؟

....

٣٥ ما اسم الخلايا (س) ؟.

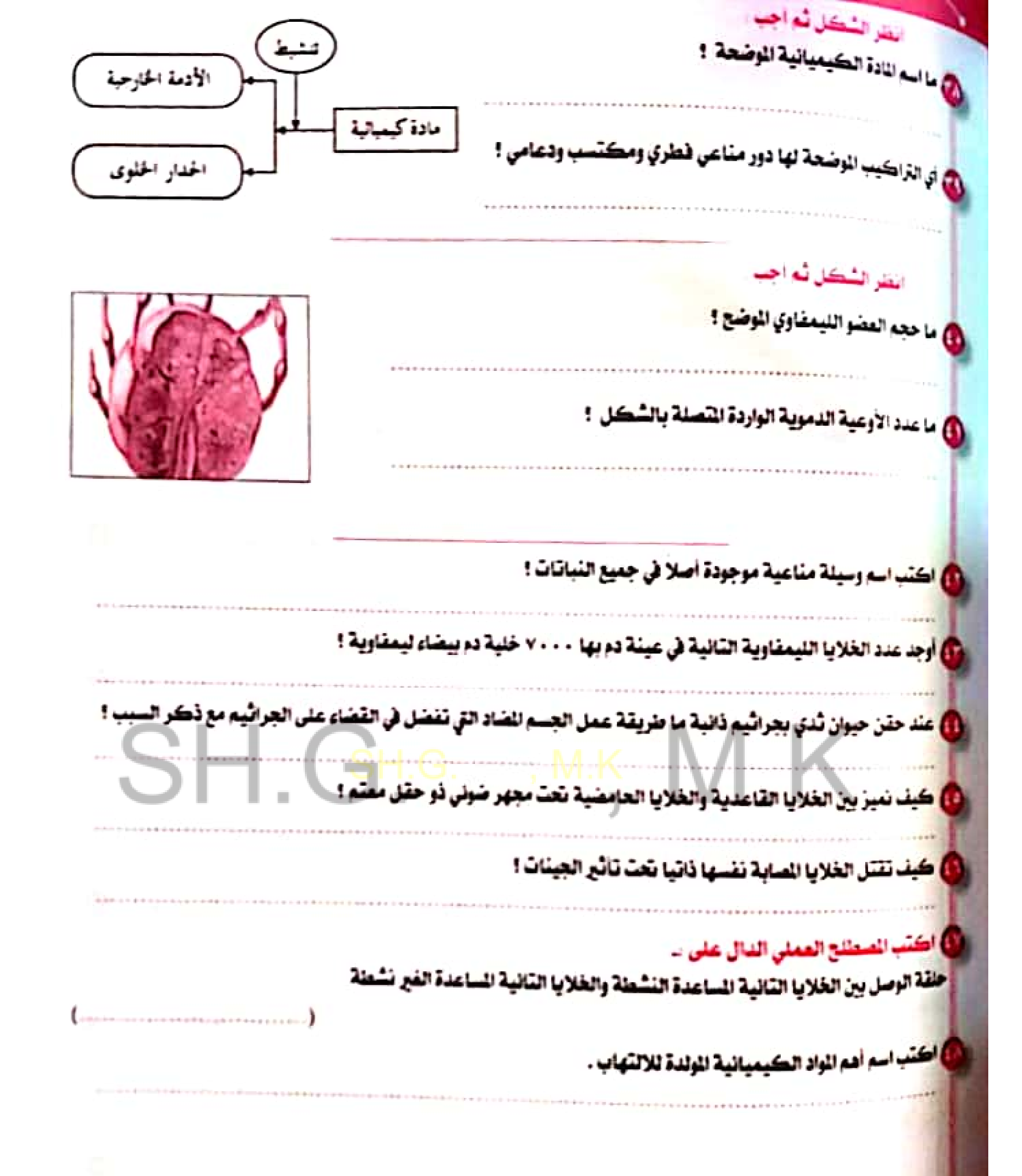
....

٣٦ ما اسم المستقبل الموجود على الخلايا TC والخلايا (س) ؟

....

٣٧ ما سبب استمرار زيادة الخلايا (س) في المرحلة (ب) ؟

....



انظر الشكل ثم أجب

٣٨ ما اسم المادة الكيميائية الموضحة !

....

٣٩ أي التراكيب الموضحة لها دور مناعي فطري ومكتسب ودعامي !

....

انظر الشكل ثم أجب

٤٠ ما حجم العضو الليمفاوي الموضح !

....

٤١ ما عدد الأوعية الدموية الواردة المتصلة بالشكل !

....

---

٤٢ اكتب اسم وسيلة مناعية موجودة أصلا في جميع النباتات !

....

٤٣ أوجد عدد الخلايا الليمفاوية التائية في عينة دم بها ٧٠٠٠ خلية دم بيضاء ليمفاوية !

....

٤٤ عند حقن حيوان ثدي بجراثيم ذائبة ما طريقة عمل الجسم المضاد التي تفضل في القضاء على الجراثيم مع ذكر السبب !

....

٤٥ كيف نميز بين الخلايا القاعدية والخلايا الحامضية تحت مجهر ضوئي ذو حقل معتم !

....

٤٦ كيف تقتل الخلايا المصابة نفسها ذاتيا تحت تأثير الجينات !

....

٤٧ اكتب المصطلح العلمي الدال على :-

حلقة الوصل بين الخلايا التائية المساعدة النشطة والخلايا التائية المساعدة الغير نشطة

(..............................)

٤٨ اكتب اسم أهم المواد الكيميائية المولدة للالتهاب .

....

بوكليت 36 مراجعة 3 على الفصل الرابع

شامل
مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

١ الجهاز المناعي للجسم يستطيع التعرف على ....

أ) الفيروسات ب) الديدان ج) الطفيليات د) جميع ما سبق

٢ الجهاز المناعي الإنزيمي فقط يوجد في ....

أ) الإنسان ب) الحصان ج) الفأر د) البكتريا

٣ ليس لها خلايا تائية أو أجسام مضادة ....

أ) الثدييات ب) النباتات ج) الزواحف د) الطيور

٤ توجد أنظمة المناعة الطبيعية في ....

أ) النباتات فقط
ب) الحيوانات فقط
ج) بعض الحيوانات وجميع النباتات
د) جميع النباتات وجميع الحيوانات

٥ توجد الذاكرة المناعية بالجسم عند ....

أ) نجاح خط الدفاع الأول في القضاء على الميكروب
ب) فشل خط الدفاع الثاني في القضاء على الميكروب
ج) نجاح خط الدفاع الثاني في القضاء على الميكروب
د) عند تعطل جميع آليات المناعية المكتسبة

٦ يرتبط بمستقبل مناعي ويتسبب في استجابة مناعية ....

أ) الجسم المضاد ب) المستضد ج) MHC د) جميع ما سبق

٧ موزعة بالجسم – تمتد في الجسم كله

أ) العقد الليمفاوية – اللوزتان
ب) العقد الليمفاوية – نخاع العظام الأحمر
ج) العقد الليمفاوية – الأوعية الليمفاوية
د) بقع باير – اللوزتان

٨ الدموع من آليات الحماية الميكانيكية بالجسم – البول من آليات الحماية الميكانيكية بالجسم

أ) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة
ب) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
ج) العبارتان خاطئتان
د) العبارتان صحيحتان



٩ المناعة التي يكتسبها الفرد بنفسه خلال حياته ....
أ) يساهم فيها الخلايا الليمفاوية التائية
ب) تمثل خط الدفاع الثاني
ج) للبلعميات دور فعال فيها
د) جميع ما سبق

١٠ يتم انتاج قمح مقاوم للأمراض عن طريق ....
أ) التربية النباتية واستخدام المبيدات
ب) الهندسة الوراثية والتربية النباتية
ج) التربية النباتية فقط
د) الهندسة الوراثية فقط

١١ مركب كيميائي سام للكائنات المرضة ....
أ) السيلولوز
ب) الفلين
ج) التيلوزات
د) الصمغ

١٢ إذا كان عدد الخلايا الليمفاوية بالعقدة الليمفاوية = (س) فإن عدد الخلايا البائية في نفس العقدة = ...
أ) س × ١٠ ÷ ١٠٠
ب) س + ١٠
ج) س × ١٠
د) س ÷ ١٠ × ١٥

١٣ أي العبارات التالية غير صحيحة .....
أ) الخلايا الحامضية خلايا دم بيضاء تبلع وتهضم الأنتيجين
ب) الخلايا القاعدية خلايا دم بيضاء تبلع وتهضم الأنتيجين
ج) الخلايا المتعادلة خلايا دم بيضاء تبلع وتهضم الأنتيجين
د) الخلايا الصارية خلايا دم بيضاء تبلع وتهضم الأنتيجين

١٤ أي العبارات التالية لا يتفق مع كفاءة الجهاز المناعي ....
أ) سوء التغذية يؤدي إلى نقص المناعة المكتسبة
ب) الإفراط في الغذاء يؤدي إلى زيادة المناعة المكتسبة
ج) الفاكهة والخضار تعزز سلامة الجهاز المناعي
د) زيادة عدد الأجسام المضادة في الدم والليمف

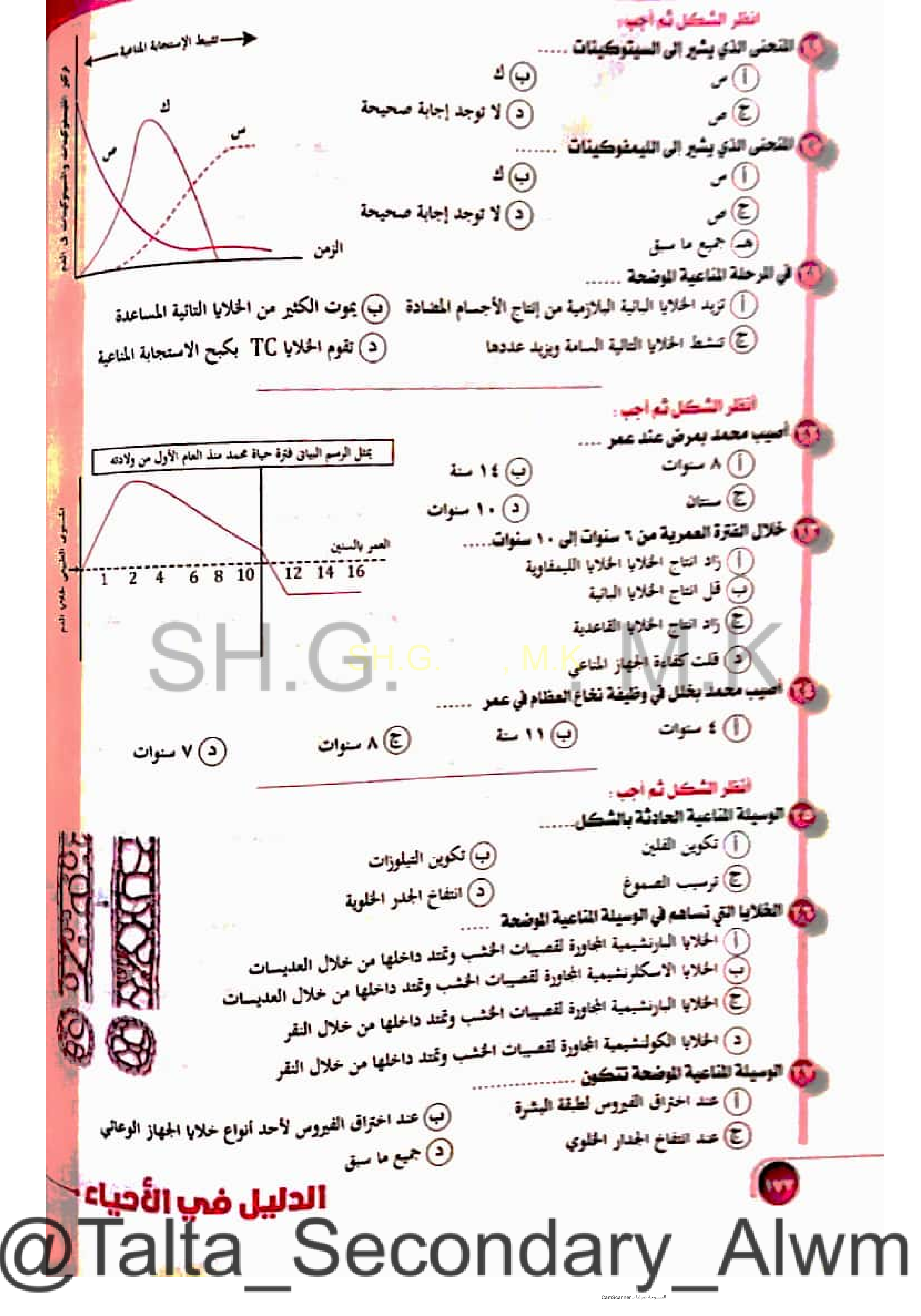
١٥ عند حقن فأر تجارب بمادة تدمر نخاع العظام ثم تطعيمه بفيروس يدمر الخلايا التائية المساعدة في نفس الوقت فإن...
أ) الجهاز المناعي ينتج العديد من الأجسام المضادة للقضاء على الفيروس
ب) الخلايا البلعمية لا تتعرف على الفيروس
ج) الخلايا القاتلة الطبيعية لا ترتبط بالفيروس
د) الخلايا البائية لا تتعرف على الأنتيجين

(أ) (ب)

١٦ الخلية (ب) من ....
أ) خلايا الدم البيضاء الأخرى
ب) الخلايا الليمفاوية
ج) الخلايا البلعمية
د) لا توجد إجابة صحيحة

١٧ من نفس نوع الخلية (أ) الخلايا ..
أ) البائية
ب) القاتلة الطبيعية
ج) القاعدية
د) التائية المساعدة

١٨ كل العبارات التالية صحيحة بالنسبة للخلايا (أ) والخلايا (ب) ما عدا ....
أ) تحتوي على حبيبات مفتتة للأنتيجين
ب) تتحول إلى بلعمية وقت الحاجة
ج) تقوم بابتلاع وهضم الكائنات الممرضة
د) تزيد في العدوى البكتيرية



انظر الشكل ثم أجب:

المنحنى الذي يشير إلى السيتوكينات ......

(أ) س
(ب) ك
(ج) ص
(د) لا توجد إجابة صحيحة

المنحنى الذي يشير إلى الليمفوكينات ......

(أ) س
(ب) ك
(ج) ص
(د) لا توجد إجابة صحيحة
(هـ) جميع ما سبق

في المرحلة المناعية الموضحة ......

(أ) تزيد الخلايا البائية البلازمية من إنتاج الأجسام المضادة
(ب) يموت الكثير من الخلايا التائية المساعدة
(ج) تنشط الخلايا التائية السامة ويزيد عددها
(د) تقوم الخلايا TC بكبح الاستجابة المناعية

انظر الشكل ثم أجب:

أصيب محمد بمرض عند عمر ......

(أ) ٨ سنوات
(ب) ١٤ سنة
(ج) سنتان
(د) ١٠ سنوات

خلال الفترة العمرية من ٦ سنوات إلى ١٠ سنوات ......

(أ) زاد انتاج الخلايا الليمفاوية
(ب) قل انتاج الخلايا البائية
(ج) زاد انتاج الخلايا القاعدية
(د) قلت كفاءة الجهاز المناعي

أصيب محمد بخلل في وظيفة نخاع العظام في عمر ......

(أ) ٤ سنوات
(ب) ١١ سنة
(ج) ٨ سنوات
(د) ٧ سنوات

انظر الشكل ثم أجب:

الوسيلة المناعية الحادثة بالشكل ......

(أ) تكوين الفلين
(ب) تكوين التيلوزات
(ج) ترسيب الصموغ
(د) انتفاخ الجدر الخلوية

الخلايا التي تساهم في الوسيلة المناعية الموضحة ......

(أ) الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتمتد داخلها من خلال العديسات
(ب) الخلايا الاسكلرنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتمتد داخلها من خلال العديسات
(ج) الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتمتد داخلها من خلال النقر
(د) الخلايا الكولنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتمتد داخلها من خلال النقر

الوسيلة المناعية الموضحة تتكون ......

(أ) عند اختراق الفيروس لطبقة البشرة
(ب) عند اختراق الفيروس لأحد أنواع خلايا الجهاز الوعائي
(ج) عند انتفاخ الجدار الخلوي
(د) جميع ما سبق



انظر الشكل ثم أجب :

٢٨ اسم الخلايا LB التي يوضحها الشكل ....

(أ) التائية الذاكرة
(ب) البائية البلازمية
(ج) البائية الذاكرة
(د) التائية السامة

٢٩ الحروف CB تشير الى ....

(أ) أنتيجين مرتبط بال MHC
(ب) مستقبل CD8
(ج) أنتيجين معروض على السطح الداخلي
(د) مستقبل CD4

٣٠ الخلايا التي تتعرف على التركيب AD – الخلايا BP على الترتيب ....

(أ) اللعمية – التائية
(ب) البائية – التائية السامة
(ج) التائية – البائية البلازمية
(د) اللعمية – البائية البلازمية

انظر الشكل ثم أجب :

٣١ حدد مكان وجود التركيب (س) بجسم الإنسان .

....

٣٢ ما وظيفة التركيب (ص) ؟

....

٣٣ حدد مكان وجود التركيب (ك) في عظمة الفخذ .

....

انظر الشكل ثم أجب :

٣٤ ما اسم الخلايا (A) ؟

....

٣٥ ما اسم المواد التي تفرزها الخلايا (K) ؟ .

....

٣٦ ما آلية المناعة المكتسبة التي يعبر الشكل عن جزء منها ؟

....

٣٧ ما مصير الخلايا المشار لها بالحرف (B) عند القضاء على الميكروب ؟ .

....



انظر الشكل ثم أجب

٣٨ ما أنواع الأنتيجينات التي أصيب بها الفرد الذي يعبر عنه الرسم ؟

....

....

٣٩ كم مرة ظهرت أعراض المرض على الفرد الذي يعبر عنه الرسم ؟

....

....

انظر الشكل ثم أجب

٤٠ ما اسم الخلية الموضحة وإلى أي خطوط الدفاع تنتمي ؟.

....

....

٤١ ما اسم المادة التي تفرزها ؟.

....

....

٤٢ ما المقصود بالاستجابة المناعية ؟.

....

....

٤٣ إذا كان خلايا الدم البيضاء في عينة دم ٩٠٠٠ خلية فأوجد: متوسط عدد الخلايا التالية .

....

....

٤٤ ما أفضل طرق عمل الأجسام المضادة التي تتوافق مع ظهور أعراض حمى الملاريا ولماذا ؟

....

٤٥ اكتب اسم مادة تحافظ على الدعامة الفسيولوجية وتشارك في الدعامة التركيبية وتمنع استقرار الماء على جسم النبات

....

....

٤٦ كيف تحمي الخلية السليمة المنشطة بالإنترفيرونات نفسها ؟

....

....

٤٧ **اكتب المصطلح العلمي الدال على -**

جسم مضاد يحتوي على ١٠ سلاسل خفيفة (..............................)

٤٨ **ما مدى صحة العبارة التالية -**

تتكون خلايا الذاكرة أثناء الاستجابة المناعية الثانوية وعمرها أقل من عمر الخلايا البالية .

....

....



انظر الشكل ثم أجب

٣٨ ما أنواع الأنتيجينات التي أصيب بها الفرد الذي يعبر عنه الرسم ؟

....

....

٣٩ كم مرة ظهرت أعراض المرض على الفرد الذي يعبر عنه الرسم ؟

....

....

انظر الشكل ثم أجب

٤٠ ما اسم الخلية الموضحة وإلى أي خطوط الدفاع تنتمي ؟.

....

....

٤١ ما اسم المادة التي تفرزها ؟.

....

....

٤٢ ما المقصود بالاستجابة المناعية ؟.

....

....

٤٣ إذا كان خلايا الدم البيضاء في عينة دم ٩٠٠٠ خلية فأوجد: متوسط عدد الخلايا التالية .

....

....

٤٤ ما أفضل طرق عمل الأجسام المضادة التي تتوافق مع ظهور أعراض حمى الملاريا ولماذا ؟

....

٤٥ اكتب اسم مادة تحافظ على الدعامة الفسيولوجية وتشارك في الدعامة التركيبية وتمنع استقرار الماء على جسم النبات

....

....

٤٦ كيف تحمى الخلية السليمة المنشطة بالإنترفيرونات نفسها ؟

....

....

٤٧ اكتب المصطلح العلمي الدال على :-

جسم مضاد يحتوي على ١٠ سلاسل خفيفة (..............................)

٤٨ ما مدى صحة العبارة التالية :-

تتكون خلايا الذاكرة أثناء الاستجابة المناعية الثانوية وعمرها أقل من عمر الخلايا البالية .

....